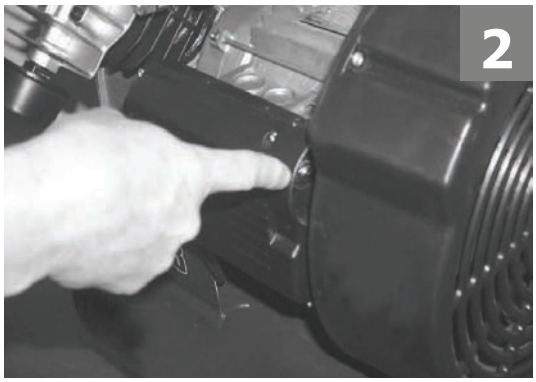
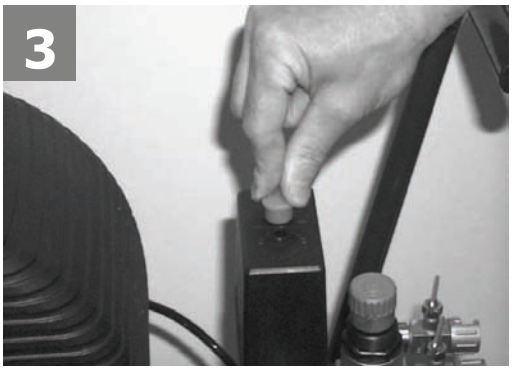
AEROTEC

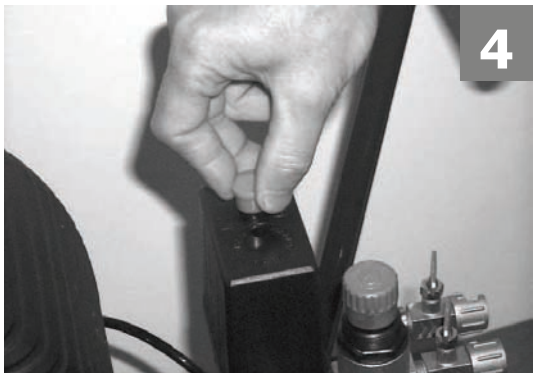
BETRIEBSANLEITUNG

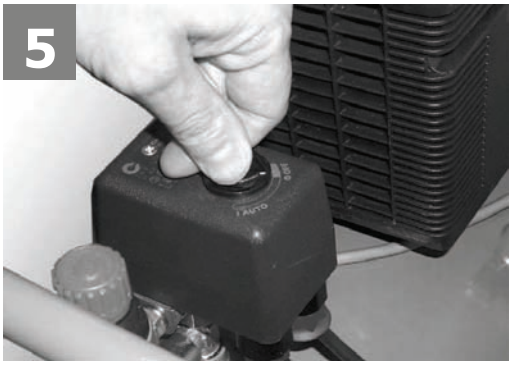
DIREKTGEKUPPELTE KOMPRESSOREN (ÖLGESCHMIERT)

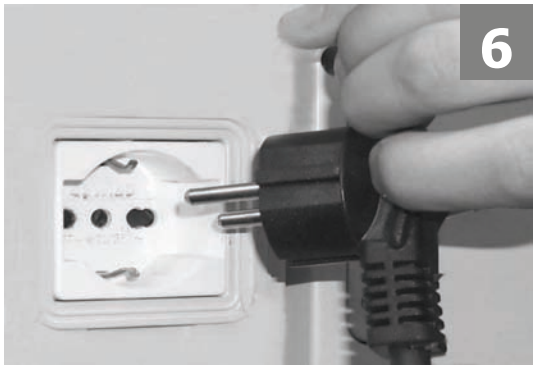
1

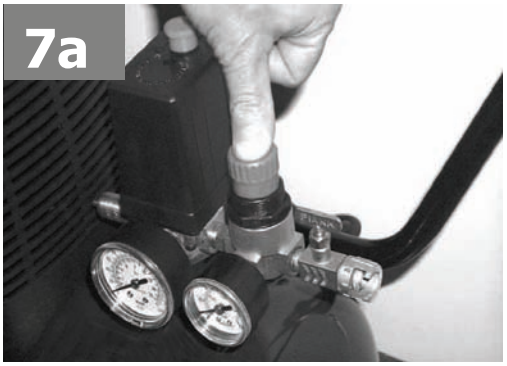

2


3


4

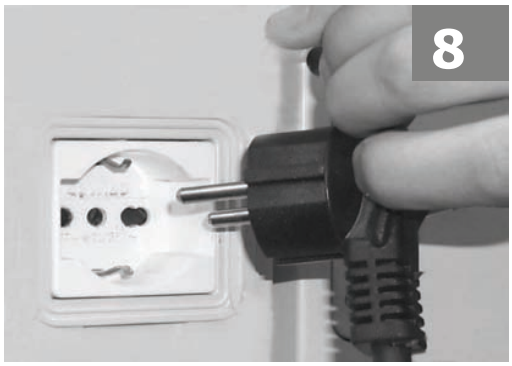

5
Auto


6

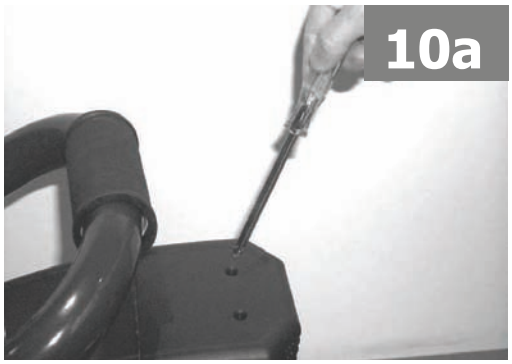

7a

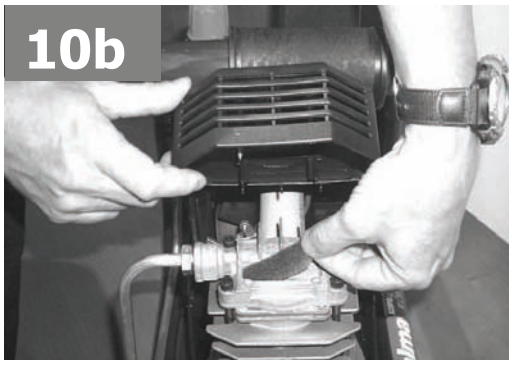
7b

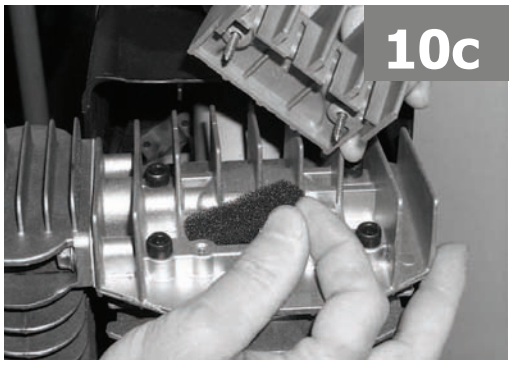
7c


8

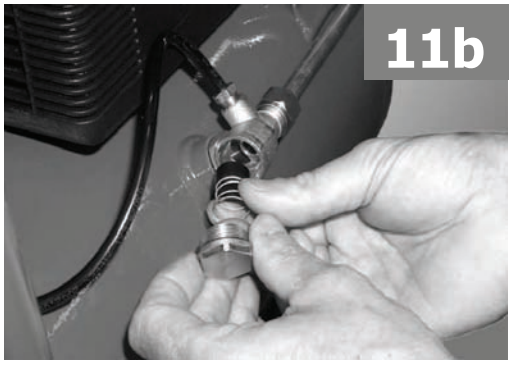
9


10a


10b


10c

11a


11b

HANDBUCH FÜR KOMPRESSOREN MIT DIREKTANTRIEB

Wichtig:
Die Bedienungsanleitung sowohl vor der ersten Benutzung als auch bei Fragen zur Betriebsweise aufmerksam durchlesen.

Wichtig
Während der Benutzung ist das Tragen einer Schutzbrille obligatorisch.

Achtung:
Einige Teile des Kompressors können während des Betriebs hohe Temperaturen aufweisen.

Achtung:
Der Kompressor verfügt über einen automatischen Ein- und Abschaltzyklus. Ein erneutes Starten nach Stromausfall und anschließender Spannungswiederherstellung ist daher möglich.

Achtung:
Zum Vermeiden von elektrischen Schlägen Steckdosen mit Erdverbindung verwenden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM GEBRAUCH

WAS MAN AUF KEINEN FALL TUN DARF

Den Luftstrahl niemals gegen Personen, Tiere oder den eigenen Körper richten (Eine Schutzbrille zum Schutz der Augen von durch den Strahl aufgewirbelten Fremdkörpern tragen).
Das Gerät nicht barfüssig oder mit nassen Händen oder benutzen.
Zum Ausstecken des Steckers aus der Steckdose oder zum Verschieben des Kompressors nicht am Versorgungskabel ziehen.
Das Gerät vor Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Nebel, Schnee) schützen.
Den Kompressor nicht bei unter Druck stehendem Behälter transportieren.
Keine Schweißarbeiten oder mechanische Arbeiten am Behälter vornehmen. Bei Defekten oder Korrosion muss dieser komplett ausgewechselt werden.
Der Kompressor darf nicht von ungeschultem Personal benutzt werden. Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
Keine brennbaren Objekte oder Gegenstände aus Nylon und
Stoff in der Nähe und/oder auf dem Kompressor ablegen.
Die Maschine nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln reinigen. Lediglich ein feuchtes Tuch verwenden und sich dessen vergewissern, dass der Stecker aus der elektrischen Steckdose gezogen worden ist.
Die Benutzung des Kompressors ist eng mit der Luftkompression verbunden. Die Maschine darf nicht mit anderweitigen Gasen verwendet werden.
Die von dieser Maschine erzeugte Druckluft kann nicht im Pharmazeutik-, Lebensmittel- oder Krankenhausbereich zum Einsatz genutzt werden, außer nach der Ausstattung mit zusätzlichen Filterelementen. Den Kompressor nicht ohne Schutzvorrichtungen (Riemenschutz) benutzen, und ein Berühren der sich in Bewegung befindlichen Teile vermeiden.

WAS ZU TUN IST

Der Kompressor muss in geeigneten Räumen (mit ausreichender Belüftung sowie einer Raumtemperatur zwischen +5℃ und +40℃) verwendet werden und darf auf keinen Fall in Gegenwart von Staub, Säuren und Dampf sowie explosiven oder brennbaren Gasen eingesetzt werden.
Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 4 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.
Eine eventuell auf den Riemenschutzabdeckungen des Kompressors während der Lackierungsarbeiten auftretende Einfärbung zeigt an, dass der Abstand zu gering ist.
Den Stecker des Elektrokabels in eine der Form, Spannung und Frequenz entsprechende und mit den geltenden Vorschriften konforme Steckdose stecken.
Bei den Triphasen-Versionen muss der Stecker von einem Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften eingebaut werden.
Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern sowie entsprechendem Querschnitt verwenden. Eine Verwendung von längeren Kabeln oder Adaptern und Mehrfachsteckern wird nicht empfohlen.
Stets nur den Druckschalter zum Ausschalten des Kompressors verwenden um eine Druckentlastung sicher stellen zu können.
Den Kompressor nicht durch ein Herausziehen des Steckers ausschalten, um einen Neustart bei "NICHT" Entlastung zu vermeiden.
Zum Verschieben des Kompressors stets nur dessen Griff verwenden.
ACHTUNG: bei ölgeschmierten Kompressoren darf der Kompressor nur senkrecht transportiert werden um eine eventuelles Auslaufen des Öles zu verhindern.
Den Kompressor für die optimale Frischluftzirkulation sowie die Gewährleistung einer vorschriftsmäßigen Kühlung mindestens 50 cm von der Wand entfernt aufstellen.

Dieser Kompressor wurde für einen Intervallbetrieb wie auf dem Schild der technischen Daten angegeben konstruiert. (S3-25 bedeutet z.B. 2,5 Minuten Betrieb und 7,5 Minuten Stillstand), um einer Überhitzung des Elektromotors vorzubeugen. Im Fall einer Überhitzung schaltet sich die Wärmeschutzvorrichtung des Motors ein, die automatisch die Stromzufuhr unterbricht. Ist die normale Betriebstemperatur wieder hergestellt, schaltet der Motor automatische wieder ein.
Bei einigen „V-Versionen (Montagekompressoren Power Pack und GVM Serie) ist der Motorschutzschalter auf dem Kondensatorkasten des Motors (**Abb. 2**) von Hand zu betätigen. Für ein leichteres Wiederanlassen der Maschine ist außer den angegebenen Vorgänge der Knopf des Druckschalters in abgeschaltete Stellung und daraufhin erneut auf eingeschaltete Stellung zu bringen (**Abb. 3, 4, 5**).
Die Einphasenversionen sind mit einem Druckschalter ausgestattet, dessen Luftablassventil das Anlassen des Motors erleichtert. Der einige Sekunden dauernde Luftaustritt aus dem Ventil unter dem Druckschalter bei leerem Behälter ist daher normal. Alle Kompressoren verfügen über ein Sicherheitsventil, das bei Funktionsstörungen des Druckschalters eingreift und somit die Sicherheit der Maschine gewährleistet. Während der Montage eines Werkzeugs ist die Druckluftzufuhr unbedingt zu unterbrechen. Die Verwendung der Druckluft für die vorgesehenen Zwecke (Aufpumpen, Pneumatikwerkzeuge, Lackierung, etc.) ist die Einhaltung der Anwendungsvorschriften des Werkzeug oder des Zubehörherstellers zu beachten.

ANLASSEN UND GEBRAUCH

Die Räder und den Fuß (bzw. je nach Modell die Saugköpfe (6 Liter Kompressoren) gemäß der der Verpackung beigelegten Anleitung montieren.
Die Übereinstimmung der elektrischen Daten des Schilds mit den tatsächlichen Eigenschaften Hauselektrik prüfen ob der Kompressor genutzt werden darf.
Das Zuleitungskabel in eine geeignete Dose (**Abb. 6**) einstecken und kontrollieren, dass sich der Knopf des Druckschalters auf dem Kompressor in abgeschalteter Stellung „O“ (OFF) befindet.
Durch Betätigung des Schalters auf dem Druckschalter (**Abb. 4**) wird der Kompressor in Betrieb gesetzt und pumpt Luft durch die Druckleitung in den Behälter. Bei Erreichen des oberen Eichwerts (vom Hersteller in der Prüfphase eingestellt) hält der Kompressor an und lässt die überflüssige Luft im Kopf und in der Druckleitung über ein unter dem Druckschalter positioniertes Entlastungsventil ab. Durch dieses Ablassen des Drucks aus dem Kopf wird das nächste Anlassen der Maschine erleichtert. Durch die Abnahme von Luft setzt sich der Kompressor automatisch wieder in Betrieb, sobald der untere Eichwert erreicht wird (2 bar zwischen oberem und unterem Eichwert Druck max. 8 bar = erneute Einschaltung bei 6 bar, Druck max. 10 bar= erneute Einschaltung bei 8 bar usw.).

Der Druck im Innern des Behälters kann am Manometer abgelesen werden.
Der Kompressorbetrieb wird in diesem Automatikzyklus fortgesetzt, bis der Schalter des Druckschalters betätigt wird.
Soll der Kompressor erneut verwendet werden, so ist vor dem Anlassen eine Wartezeit von mindestens zehn Sekunden ab dem Zeitpunkt des Abschaltens einzuhalten. Alle Kompressoren sind mit einem Druckregler ausgestattet. Durch Betätigen des Kugelgriffs (Ziehen nach oben und Drehen im Uhrzeigersinn zum Erhöhen des Drucks und gegen den Uhrzeigersinn zum Vermindern des Drucks) kann der Luftdruck für die optimale Nutzung der pneumatischen Werkzeuge reguliert werden. Ist der gewünschte Wert eingestellt, kann zum Sperren des Reglers auf den Regelknopf gedrückt werden d (**Abb. 7a**). Bei einigen Versionen muss die unterliegende Gegenschraube bis zur Sperrung des Regelknopfes zugeschraubt werden (**Abb. 7b, 7c**).
Der eingestellte Wert kann am Manometer für den Abgabedruck abgelesen werden.

Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs die Maschine anhalten, den Stecker des Stromkabels abziehen und den Behälter komplett leeren (**Abb. 8,9**).

Wichtige Information !
Der Betreiber der Kompressoranlage ist persönlich dafür verantwortlich ein formloses
Protokollbuch zu führen . Dieses Protokollbuch sollte folgendes enthalten :
Zusammenfassung der vorhandenen Bescheinigungen für den Kessel sowie die
Dokumentation der **notwendigen wiederkehrenden** Prüfungen .

Der Kompressor ist bei gewerblicher Nutzung einer Prüfung vor Erstinbetriebnahme durch einen Sachverständigen gemäß (§§17 Nr. 25 Betriebssicherheitsverordnung) Diese Prüfung muss durch den Betreiber veranlasst werden.

WARTUNG

Die Lebensdauer des Kompressors hängt unter anderem von dessen Instandhaltung ab. VOR MASSNAHMEN ALLER ART MÜSSEN DER DRUCKSCHALTER AUF “OFF” GESTELLT, DER STECKER AUSGESTECKT SOWIE DER BEHÄLTER KOMPLETT ENTLEERT WERDEN.
Nach der ersten Betriebsstunde prüfen, ob sämtliche Schrauben (insbesondere die des Zylinderkopfes) fest angezogen sind, damit der korrekte Verschlussmomentwert nach den Wärmeausdehnungen wiederhergestellt wird.
Dieser Vorgang ist zwingen erforderlich um Dichtungsschäden zu vermeiden.

GARANTIE

Von der Garantie ausgeschlossen sind alle elektrischen Teile und alle Komponenten, die aufgrund ihres spezifischen Einsatzes dem Verschleiß unterliegen. Die Garantie besteht in der Verpflichtung des Herstellers, nach dessen Ermessen entweder für die Reparatur oder den Ersatz der von den eigenen Fachleuten als mangelhaft anerkannten Teile zu sorgen, soweit sich die Mängel auf die Konstruktion der Produkte und/oder die Qualität der Materialien beziehen (d. h. dem Hersteller angelastet werden können) und nicht durch normalen Verschleiß, Nachlässigkeit, Unerfahrenheit im Gebrauch, Einsatz des Produkts, der nicht mit den Angaben in der Bedienungsanleitung übereinstimmt, Manipulationen, Reparaturen oder Demontagen (auch nur teilweise), die von nicht durch den Hersteller autorisierten Personen durchgeführt wurden, übermäßigen Einsatz der Maschine oder ungeeignete Anwendungen, willkürliche Handlungen oder höhere Gewalt entstanden sind. Alle Kompressoren mit Behälter bis 90 l sind der Kundendienststelle frachtfrei zuzusenden und werden unfrei zurückgeliefert.
Die nächstgelegene Kundendienststelle kann beim Händler erfragt werden.
Der Hersteller behält sich vor, eventuelle von ihm als angemessen betrachtete Änderungen jederzeit und ohne Vorankündigung durchzuführen.

Bitte wenden Sie sich bei Garantiefällen an:

pro)SALES GmbH
AEROTEC Kompressoren
Ferdinand-Porsche-Straße 16
63500 Seligenstadt

Tel: +49 1805–237601
Fax: +49 6182–99387 19

e-Mail: info@aerotec.info

MÖGLICHE STÖRUNGEN UND ENTSPRECHENDE ABHILFEMASSNAHMEN

Die Hilfe eines qualifizierten Elektrikers bei Eingriffen in elektrische Bauteile (Kabel, Motor, Druckschalter, elektrische Schalttafel…) hinzuziehen.

Störung	Ursache	Maßnahme
Luftaustritt aus dem Ventil des Druckschalters bei Kompressor im Stillstand	Rückschlagventil aufgrund von Verschleiß oder Verunreinigung beschädigt	Den Sechskantkopf des Rückschlagventils abschrauben, den Sitz und die Spezialgummischeibe reinigen (bei Verschleiß ersetzen). Wieder anbringen und sorgfältig anziehen (**Abb. 11a,11b**)
Leistungsverringerung, häufige Inbetriebnahmen. Niedrige Druckwerte	Auf übermäßige Leistungsanforderungen oder eventuelle undichte Stellen in Verbindungen und/oder Leitungen überprüfen. Möglicherweise Ansaugfilter verstopft.	Dichtungen der Anschlüsse ersetzen. Filter reinigen oder ersetzen.
Der Kompressor hält an und setzt nach einigen Minuten den Betrieb selbstständig wieder fort. Bei den V- und 3 HP Versionen setzt er sich nicht wieder in Betrieb.	Eingriff der Wärmeschutzvorrichtung aufgrund Überhitzung des Motors. Achtung ein zu langes oder ungeeignetes Verlängerungskabel führt zu Spannungsabfällen	Luftdurchlässe reinigen. Raum lüften. Thermik neu einrichten. Bei den geschmierten und V-Modellen den Ölstand und die Qualität des Öls kontrollieren. Bei den V-Modellen die elektrische Spannung überprüfen.
Nach mehreren Versuchen der Inbetriebnahme hält der Kompressor an.	Eingriff der Wärmeschutzvorrichtung aufgrund Überhitzung des Motors (Abziehen des Steckers während des Betriebs, geringe Versorgungsspannung).	Den Ein-Aus-Schalter betätigen. Raum lüften. Einige Minuten abwarten, bis sich der Kompressor von selbst wieder in Betrieb setzt. Bei den V- und 3 HP-Versionen muss die Thermik neu eingerichtet werden. Eventuelle Stromverlängerungen entfernen.
Der Kompressor hält nicht an, und das Sicherheitsventil schreitet ein.	Funktionsstörung des Kompressors oder Defekt des Druckschalters.	Stecker abziehen und Kundendienststelle kontaktieren.

WICHTIGE Hinweise zur Inbetriebnahme Kleinkompressoren bis 90 Liter Kessel

Bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen, sollten Sie unbedingt die beigepackte Bedienungsanweisung genau lesen.

Nachstehend geben wir Ihnen aber gerne Informationen, wie Sie Ihren Kompressor bei richtiger Wartung und Pflege über die gesamte Lebensdauer immer zu Ihrer Zufriedenheit zur Verfügung haben.

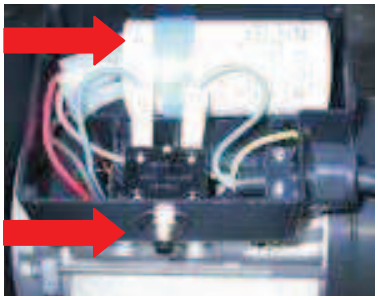
Diese Anleitung ersetzt keine Bedienungsanleitung, sie stellt lediglich wertvolle Tipps in kurzer Form zur Verfügung. Achtung: Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal durchgeführt werden.

Kabeltrommel NIE aufgerollt verwenden.

IMMER vollständig abrollen, ansonsten elektrischer Widerstand und Spannungsabfall

Der Kondensator speichert Spannung, die zusätzlich beim Anlauf des Motors benötigt wird

Der Motorschutz löst bei Überbelastung des Motors aus. Das Motorschutzrelais ist je nach Modell- entweder im Motor-Klemmkasten oder im Druckschalter integriert



ELEKTRISCHE ZULEITUNG

Generell raten wir von einer Strom-Verlängerung ab.

Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, muss der Querschnitt der Motor-Leistungsaufnahme entsprechen.

Ein **Mindestquerschnitt** von 2,5 mm² bei 10 Meter Kabellänge sollte vorhanden sein. Das **Kabel muss komplett** von der **Trommel gerollt** werden (wegen Widerstand in der Leitung bzw. Spannungsabfall). Bei Unterspannung löst der Motorschutzschalter aus.

Kompressoren mit WECHSELSTROM-MOTOR

Wenn der **Motorschutz auslöst**, keinesfalls den Kompressormotor durch mehrmaliges Quittieren wieder in Gang setzen. Die Wicklungsisolierung könnte beschädigt werden.

In diesem Fall unbedingt den Motor abkühlen lassen und die Motoranlauf- Voraussetzungen verbessern! (siehe auch “Elektrische Zuleitung”). Erst dann den Motorschutz-schalter per Knopfdruck neu aktivieren.

Winterbetrieb:

Bei längerer Lagerung bei kühler Umgebungstemperatur (<+5 ℃) läuft der Motor sehr schwer an. Der Grund liegt hauptsächlich darin, dass erhöhte Stromaufnahme besteht, weil das Öl im Kurbelgehäuse sehr kalt ist und dadurch zähflüssige Eigenschaften annimmt.

Abhilfe:

Lagerung im **warmen Temperaturbereich**, **Öl mit geringerer Viskosität verwenden.** Die **Anlaufbedingung** kann auch **unterstützt** werden, in dem der **Behälter komplett entleert** wird, damit das Aggregat **gegendrucklos** anlaufen kann.

WICHTIG:
Die Zylinderkopfschrauben nach der 1. Arbeitsstunde Prüfen um Dichtungsschäden vorzubeugen.

Öl-Einfüllverschraubung mit Entlüftung

Ölstand muss in der Mitte stehen. Je nach Ausführung kann die Ölstandsanzeige auch als Messstab ausgeführt sein

ÖLSTAND:
Kontrollieren bzw. nachfüllen. Sollte immer vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden

ÖLWECHSEL:
MINDESTENS 1 mal **PRO JAHR** Spezielles Kompressoröl verwenden

Vor Arbeitsbeginn

RÄDER
Aus transporttechnischen Gründen werden die Räder dem Kompressor lose beigepackt. Vergessen Sie nicht, diese vor Inbetriebnahme zu montieren.

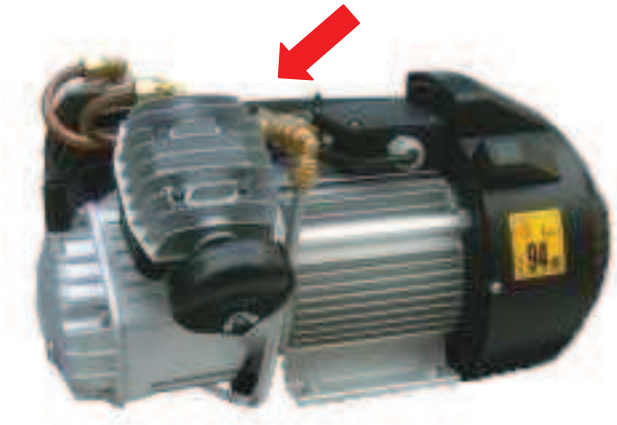
ANSAUGFILTER
Bei einigen Modellen trifft das auch auf den Ansaugfilter zu. Vor Montage des Ansaugfilters prüfen Sie bitte, ob Sie auch die Verschlusskappe im Zylinderkopf entfernt haben.

Ein- / Ausschalten

EINSCHALTEN
Durch Ziehen, Drehen oder Drücken des Schalters am Druckschalter setzen Sie den Kompressor in Betrieb

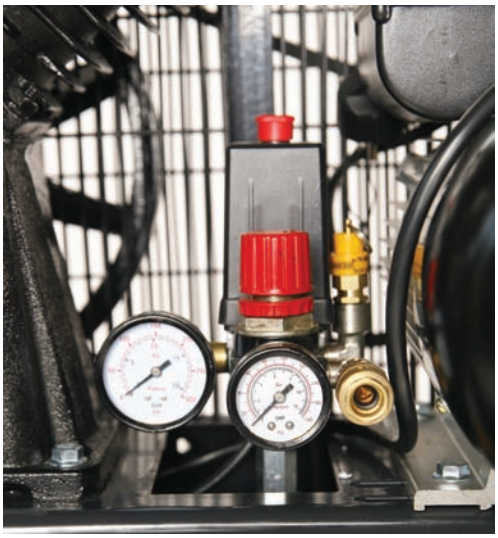
AUSSCHALTEN
Den Kompressor immer mit der Ausschalttaste oder dem Drehschalter am Druckschalter außer Betrieb setzen.

Niemals durch Herausziehen des Steckers, denn dann ist das Entlastungsventil für den erforderlichen drucklosen Wiederanlauf funktionslos.



ANLAUFENTLASTUNG
Bei manchen Modellen mit Wechselstrommotor (230 V)
ist zusätzlich ein Anlaufentlastungsventil montiert, das
erst schließt, wenn in der Druckleitung ein Gegendruck
von ca. 1,2-2 bar erreicht wird. Während dieser Zeit bläst
das Ventil einen Teil der geförderten Druckluft ab. Der
Entlastungsvorgang kann bis zu 1 Minute dauern.

Betriebs- und Wartungshinweise



DRUCKREGLER für Arbeitsdruck
Der Arbeitsdruck wird am Druckregler eingestellt.
Drehung nach rechts = Druck höher
Drehung nach links = Druck niedriger.
Regelbereich des Arbeitsdruckes = 0 - 7 bar (= Standardausführung

Achtung:
Reguliermechanik kann durch Überdrehen beschädigt werden kann.

Achtung:
Wird der Druck ständig auf Höchstwert gehalten, so führt das zu einem schnelleren Verschleiß der Membrane. Es empfiehlt sich daher, nach Gebrauch den Wert auf null zu entlasten.

Ablassventil am Behälterboden

Ablassventil am Druckluftfilter

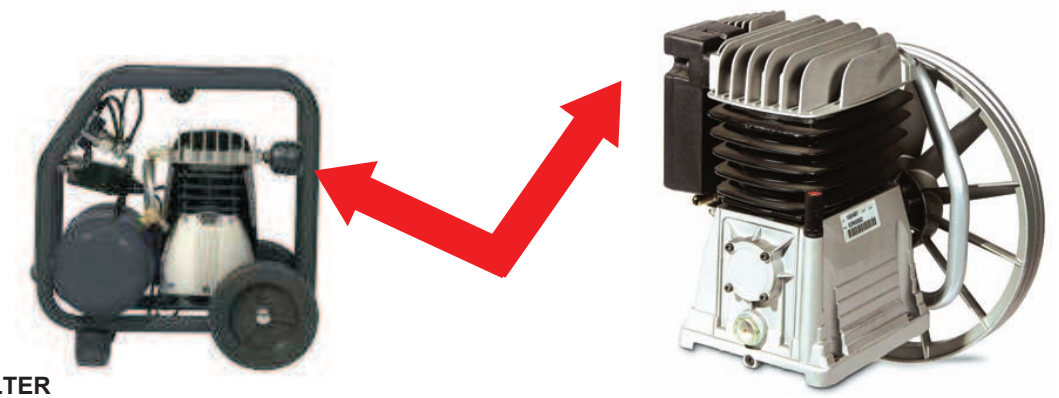
KONDENSAT
Angesaugte Luft enthält immer Kondensat. Dieses wird durch Abkühlung der Druckluft ausgeschieden.
Es fällt an: Im Filterabscheider
(Falls montiert)
Im Druckluftbehälter

Am Filter regelmäßig ablassen, damit es nicht mit der Druckluft, die zum Arbeiten verwendet wird, bis zum Werkzeug oder der Farbspritzpistole getragen wird und dort Schaden anrichtet. Der Kondensatspiegel darf nicht den Filtereinsatz überfluten.

Achtung Ventile stehen unter Druck

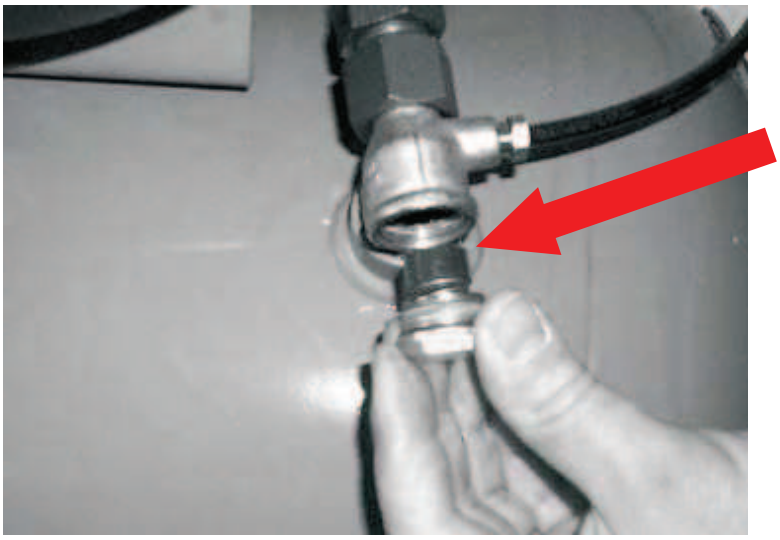
Maximal 1/2
Umdrehung öffnen

Betriebs- und Wartungshinweise



ANSAUGFILTER

Der Ansaugfilter dient zur Reinigung der Ansaugluft und wird daher je nach Staubanfall in der Umgebungsluft verschmutzt.
Regelmäßige Reinigung oder Austausch gewährleistet optimalen Wirkungsgrad des Kompressors und einwandfreie Funktion der Ventile.
Verschmutzte Ansaugfilter verhindern freies Ansaugen und vermindern die Kompressorleistung.

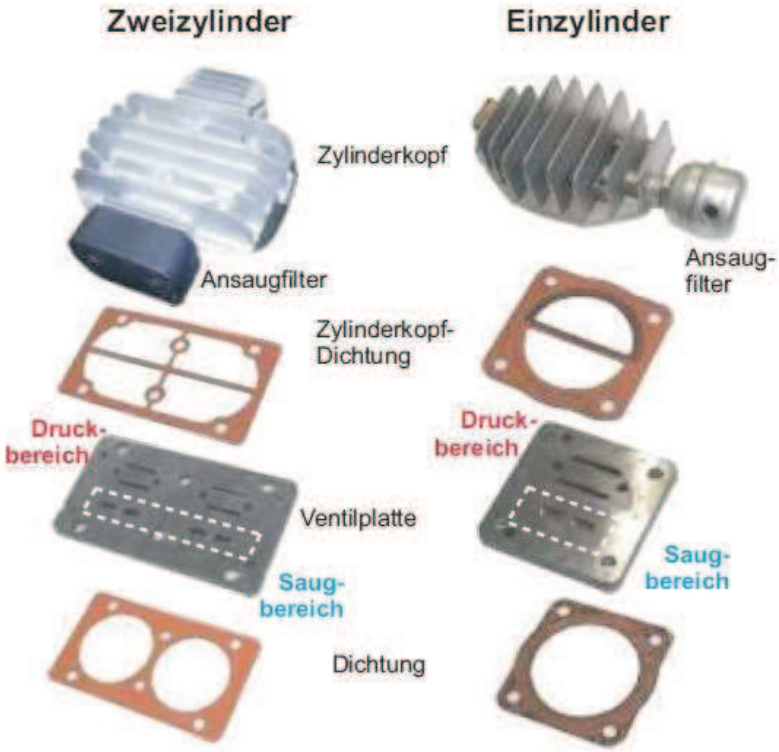


RÜCKSCHLAGVENTIL

Das Rückschlagventil verhindert ein Zurückströmen der Druckluft aus dem Behälter.
Bei Abnützung oder Verschmutzung kann der Ventilsitz oder der Ventilkegel beschädigt werden.
In diesem Fall bläst bei Stillstand des Kompressors die Druckluft aus dem Entlastungsventil unter dem Druckschalter.

Abhilfe:
Ventilkegel oder komplettes Rückschlagventil austauschen oder bei geringer Verschmutzung reinigen..
WICHTIG. Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und Behälter drucklos machen!

Verdichtet der Kompressor nur noch bis 2-3 bar oder gar nicht mehr, dann kann es daran liegen, dass die Zylinderkopfdichtung oder Ventilplatte defekt bzw. verschlissen ist.



VENTILPLATTENTAUSCH

Dazu die Muttern am Zylinderkopf lösen und Zylinderkopf abheben. Ventilplatte abheben und Dichtungen restlos entfernen.

WICHTIG:

Beim Einbau der neuen Ventilplatte darauf achten, dass die Saugseite des Ventils an der Oberseite im Kanalbereich des Ansaug-Luftstromes liegt. Dieser ist an einer Öffnung im Verdichtungsraum des Zylinderkopfes Richtung Ansaugfilter erkennbar.

Die Schrauben am Zylinderkopf werden mit ca. 15-20 Nm überkreuzt angezogen.

Achtung:
die Anzugmomente Nm sind von Aggregat zu Aggregat unterschiedlich
Ersatzteilzeichnungen zu Ihrem Aggregat finden Sie unter **www.aerotec.info**

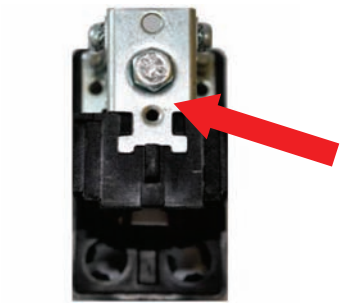
Beachten Sie bitte, dass Zylinderkopfdichtung und Ventilplatte Ersatzteile sind, die je nach Einsatzdauer und Ansaugbedingung einem gewissen Verschleiß unterliegen. Eine stark abgenützte Ventilplatte beeinträchtigt auch die Leistung des Kompressors.

WICHTIG. Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und Behälter drucklos machen!

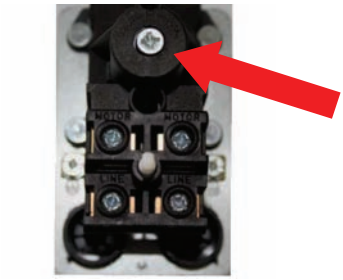
Einstellen der gewünschten Schalt-Druckbereiche
Achtung: Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal vorgenommen werden.

NEMA 380 V
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar –
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

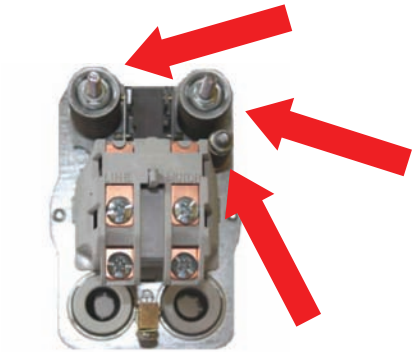
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5 bar unter Ausschaltdruck
Es ist ein Motorschutzrelais eingebaut



NEMA 230 V
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar - Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5 bar unter Ausschaltdruck
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut

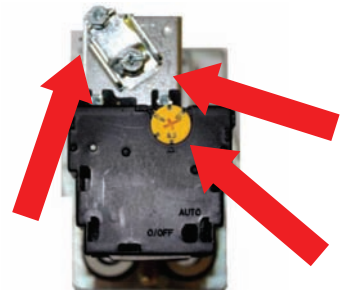


MDR 1
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5
bar unter Ausschaltdruck
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut



MDR 2
Es ist der Ausschalt- und Einschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

Die Druckdifferenz kann an seitlicher Schraube verstellt werden Nach links: niedriger
Nach rechts: höher (ca. 2 - 2,5 bar)
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut



MDR 3
Es ist der Ausschalt- und Einschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz kann an seitlicher Schraube verstellt werden

Nach links: niedriger
Nach rechts: höher (ca. 2 - 2,5 bar)
Es ist ein Motorschutzrelais eingebaut
Einstellskala für Motorschutzrelais
WICHTIG: Bei Wechsel des Druckschalters unbedingt die Einstellung des Motorschutz- Relais überprüfen

WICHTIGE Hinweise zur Inbetriebnahme Kleinkompressoren bis 90 Liter Kessel

Bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen, sollten Sie unbedingt die beigepackte Bedienungsanweisung genau lesen.

Nachstehend geben wir Ihnen aber gerne Informationen, wie Sie Ihren Kompressor bei richtiger Wartung und Pflege über die gesamte Lebensdauer immer zu Ihrer Zufriedenheit zur Verfügung haben.

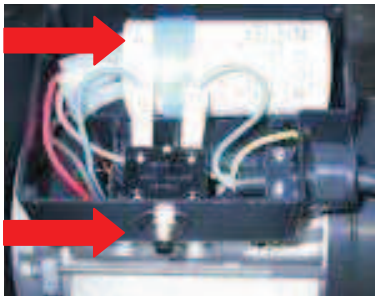
Diese Anleitung ersetzt keine Bedienungsanleitung, sie stellt lediglich wertvolle Tipps in kurzer Form zur Verfügung. Achtung: Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal durchgeführt werden.

Kabeltrommel NIE aufgerollt verwenden.

IMMER vollständig abrollen, ansonsten elektrischer Widerstand und Spannungsabfall

Der Kondensator speichert Spannung, die zusätzlich beim Anlauf des Motors benötigt wird

Der Motorschutz löst bei Überbelastung des Motors aus. Das Motorschutzrelais ist je nach Modell- entweder im Motor-Klemmkasten oder im Druckschalter integriert



ELEKTRISCHE ZULEITUNG

Generell raten wir von einer Strom-Verlängerung ab.

Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, muss der Querschnitt der Motor-Leistungsaufnahme entsprechen.

Ein **Mindestquerschnitt** von 2,5 mm² bei 10 Meter Kabellänge sollte vorhanden sein. Das **Kabel muss komplett** von der **Trommel gerollt** werden (wegen Widerstand in der Leitung bzw. Spannungsabfall). Bei Unterspannung löst der Motorschutzschalter aus.

Kompressoren mit WECHSELSTROM-MOTOR

Wenn der **Motorschutz auslöst**, keinesfalls den Kompressormotor durch mehrmaliges Quittieren wieder in Gang setzen. Die Wicklungsisolierung könnte beschädigt werden.

In diesem Fall unbedingt den Motor abkühlen lassen und die Motoranlauf- Voraussetzungen verbessern! (siehe auch “Elektrische Zuleitung”). Erst dann den Motorschutz-schalter per Knopfdruck neu aktivieren.

Winterbetrieb:

Bei längerer Lagerung bei kühler Umgebungstemperatur (<+5 ℃) läuft der Motor sehr schwer an. Der Grund liegt hauptsächlich darin, dass erhöhte Stromaufnahme besteht, weil das Öl im Kurbelgehäuse sehr kalt ist und dadurch zähflüssige Eigenschaften annimmt.

Abhilfe:

Lagerung im **warmen Temperaturbereich**, **Öl mit geringerer Viskosität verwenden.** Die **Anlaufbedingung** kann auch **unterstützt** werden, in dem der **Behälter komplett entleert** wird, damit das Aggregat **gegendrucklos** anlaufen kann.

WICHTIG:
Die Zylinderkopfschrauben nach der 1. Arbeitsstunde Prüfen um Dichtungsschäden vorzubeugen.

Öl-Einfüllverschraubung mit Entlüftung

Ölstand muss in der Mitte stehen. Je nach Ausführung kann die Ölstandsanzeige auch als Messstab ausgeführt sein

ÖLSTAND:
Kontrollieren bzw. nachfüllen. Sollte immer vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden

ÖLWECHSEL:
MINDESTENS 1 mal **PRO JAHR** Spezielles Kompressoröl verwenden

Vor Arbeitsbeginn

RÄDER
Aus transporttechnischen Gründen werden die Räder dem Kompressor lose beigepackt. Vergessen Sie nicht, diese vor Inbetriebnahme zu montieren.

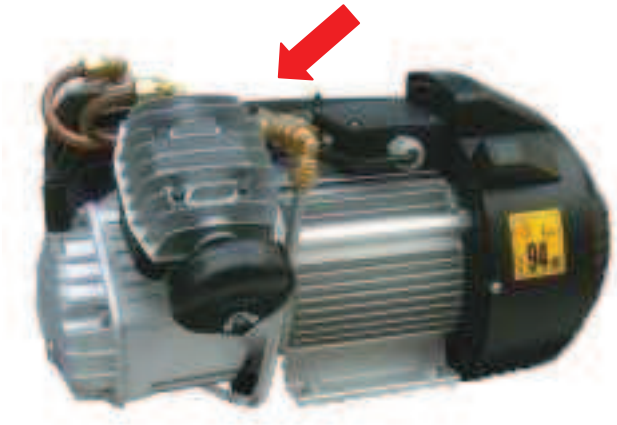
ANSAUGFILTER
Bei einigen Modellen trifft das auch auf den Ansaugfilter zu. Vor Montage des Ansaugfilters prüfen Sie bitte, ob Sie auch die Verschlusskappe im Zylinderkopf entfernt haben.

Ein- / Ausschalten

EINSCHALTEN
Durch Ziehen, Drehen oder Drücken des Schalters am Druckschalter setzen Sie den Kompressor in Betrieb

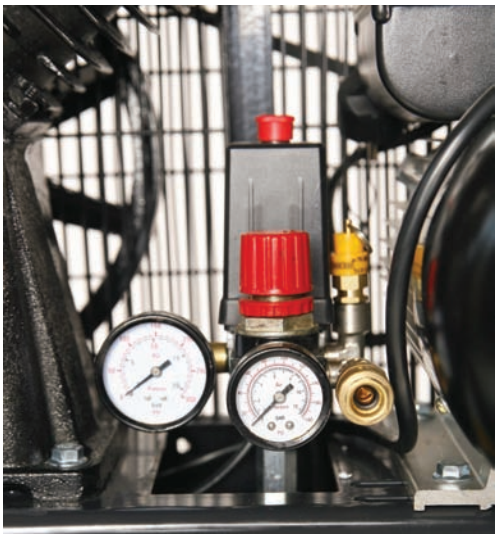
AUSSCHALTEN
Den Kompressor immer mit der Ausschalttaste oder dem Drehschalter am Druckschalter außer Betrieb setzen.

Niemals durch Herausziehen des Steckers, denn dann ist das Entlastungsventil für den erforderlichen drucklosen Wiederanlauf funktionslos.



ANLAUFENTLASTUNG
Bei manchen Modellen mit Wechselstrommotor (230 V)
ist zusätzlich ein Anlaufentlastungsventil montiert, das
erst schließt, wenn in der Druckleitung ein Gegendruck
von ca. 1,2-2 bar erreicht wird. Während dieser Zeit bläst
das Ventil einen Teil der geförderten Druckluft ab. Der
Entlastungsvorgang kann bis zu 1 Minute dauern.

Betriebs- und Wartungshinweise



DRUCKREGLER für Arbeitsdruck
Der Arbeitsdruck wird am Druckregler eingestellt.
Drehung nach rechts = Druck höher
Drehung nach links = Druck niedriger.
Regelbereich des Arbeitsdruckes = 0 - 7 bar (= Standardausführung

Achtung:
Reguliermechanik kann durch Überdrehen beschädigt werden kann.

Achtung:
Wird der Druck ständig auf Höchstwert gehalten, so führt das zu einem schnelleren Verschleiß der Membrane. Es empfiehlt sich daher, nach Gebrauch den Wert auf null zu entlasten.

Ablassventil am Behälterboden

Ablassventil am Druckluftfilter

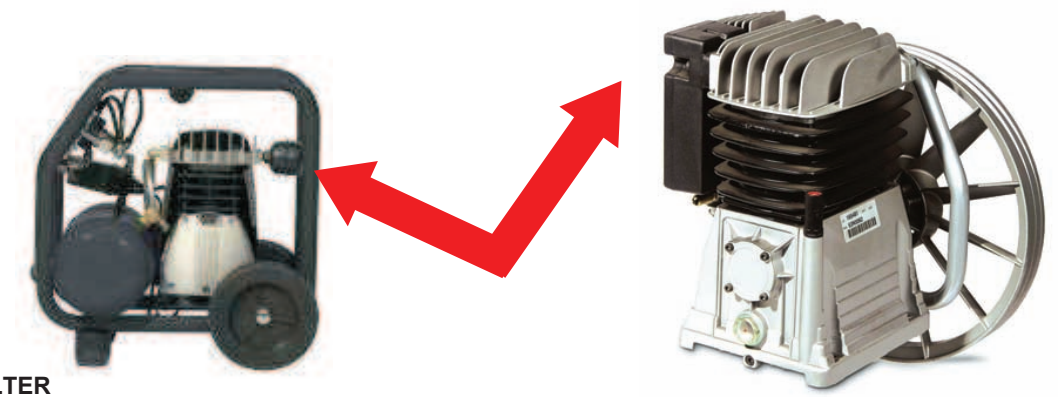
KONDENSAT
Angesaugte Luft enthält immer Kondensat. Dieses wird durch Abkühlung der Druckluft ausgeschieden.
Es fällt an: Im Filterabscheider
(Falls montiert)
Im Druckluftbehälter

Am Filter regelmäßig ablassen, damit es nicht mit der Druckluft, die zum Arbeiten verwendet wird, bis zum Werkzeug oder der Farbspritzpistole getragen wird und dort Schaden anrichtet. Der Kondensatspiegel darf nicht den Filtereinsatz überfluten.

Achtung Ventile stehen unter Druck

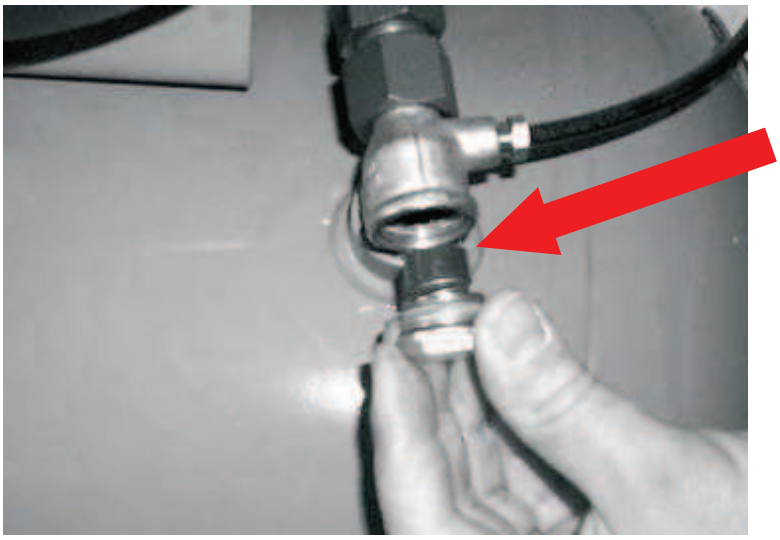
Maximal 1/2
Umdrehung öffnen

Betriebs- und Wartungshinweise



ANSAUGFILTER

Der Ansaugfilter dient zur Reinigung der Ansaugluft und wird daher je nach Staubanfall in der Umgebungsluft verschmutzt.
Regelmäßige Reinigung oder Austausch gewährleistet optimalen Wirkungsgrad des Kompressors und einwandfreie Funktion der Ventile.
Verschmutzte Ansaugfilter verhindern freies Ansaugen und vermindern die Kompressorleistung.

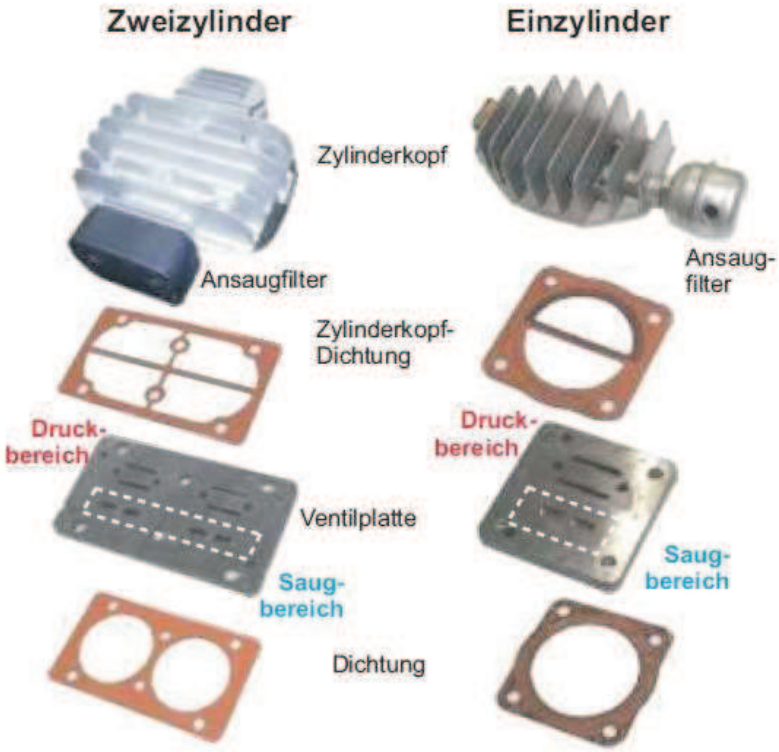


RÜCKSCHLAGVENTIL

Das Rückschlagventil verhindert ein Zurückströmen der Druckluft aus dem Behälter.
Bei Abnützung oder Verschmutzung kann der Ventilsitz oder der Ventilkegel beschädigt werden.
In diesem Fall bläst bei Stillstand des Kompressors die Druckluft aus dem Entlastungsventil unter dem Druckschalter.

Abhilfe:
Ventilkegel oder komplettes Rückschlagventil austauschen oder bei geringer Verschmutzung reinigen..
WICHTIG. Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und Behälter drucklos machen!

Verdichtet der Kompressor nur noch bis 2-3 bar oder gar nicht mehr, dann kann es daran liegen, dass die Zylinderkopfdichtung oder Ventilplatte defekt bzw. verschlissen ist.



VENTILPLATTENTAUSCH

Dazu die Muttern am Zylinderkopf lösen und Zylinderkopf abheben. Ventilplatte abheben und Dichtungen restlos entfernen.

WICHTIG:

Beim Einbau der neuen Ventilplatte darauf achten, dass die Saugseite des Ventils an der Oberseite im Kanalbereich des Ansaug-Luftstromes liegt. Dieser ist an einer Öffnung im Verdichtungsraum des Zylinderkopfes Richtung Ansaugfilter erkennbar.

Die Schrauben am Zylinderkopf werden mit ca. 15-20 Nm überkreuzt angezogen.

Achtung:
die Anzugmomente Nm sind von Aggregat zu Aggregat unterschiedlich
Ersatzteilzeichnungen zu Ihrem Aggregat finden Sie unter **www.aerotec.info**

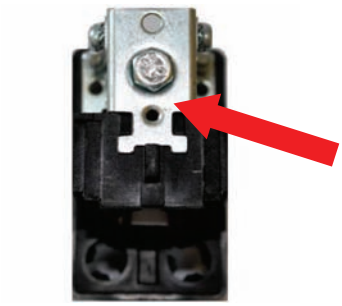
Beachten Sie bitte, dass Zylinderkopfdichtung und Ventilplatte Ersatzteile sind, die je nach Einsatzdauer und Ansaugbedingung einem gewissen Verschleiß unterliegen. Eine stark abgenützte Ventilplatte beeinträchtigt auch die Leistung des Kompressors.

WICHTIG. Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und Behälter drucklos machen!

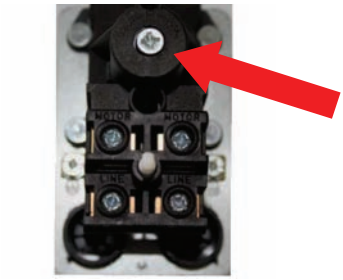
Einstellen der gewünschten Schalt-Druckbereiche
Achtung: Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal vorgenommen werden.

NEMA 380 V
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar –
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

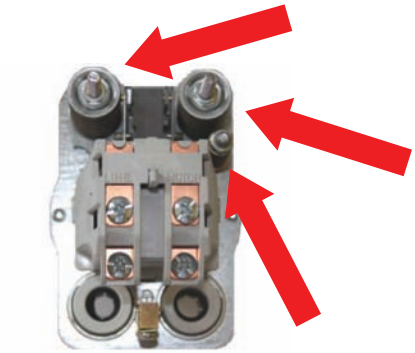
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5 bar unter Ausschaltdruck
Es ist ein Motorschutzrelais eingebaut



NEMA 230 V
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar - Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5 bar unter Ausschaltdruck
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut

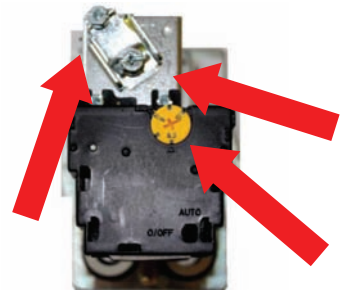


MDR 1
Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 - 2,5
bar unter Ausschaltdruck
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut



MDR 2
Es ist der Ausschalt- und Einschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

Die Druckdifferenz kann an seitlicher Schraube verstellt werden Nach links: niedriger
Nach rechts: höher (ca. 2 - 2,5 bar)
Es ist kein Motorschutzrelais eingebaut



MDR 3
Es ist der Ausschalt- und Einschaltdruck veränderbar -
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher
Die Druckdifferenz kann an seitlicher Schraube verstellt werden

Nach links: niedriger
Nach rechts: höher (ca. 2 - 2,5 bar)
Es ist ein Motorschutzrelais eingebaut
Einstellskala für Motorschutzrelais
WICHTIG: Bei Wechsel des Druckschalters unbedingt die Einstellung des Motorschutz- Relais überprüfen